

# Exemple de configuration d'espaces DNA avec CMX On Prem

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

## Introduction

Ce document décrit comment configurer Cisco DNA Spaces avec Cisco Connected Mobile Experience (CMX) On-Prem.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Accès à l'interface de ligne de commande (CLI) ou à l'interface graphique utilisateur (GUI) des contrôleurs sans fil AireOS
- Espaces ADN Cisco
- Cisco CMX

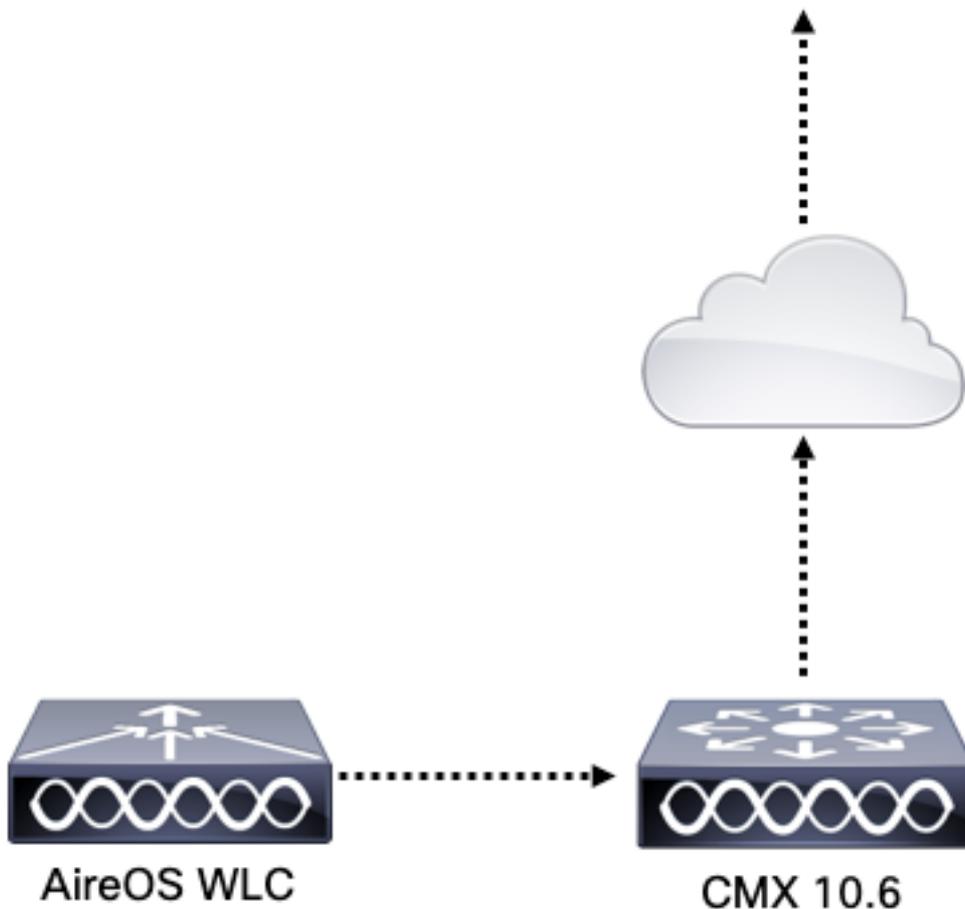
### Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Contrôleur LAN sans fil 5520 (WLC) version 8.8.120.0
- Cisco CMX 10.6.1-47

## Configuration

### Diagramme du réseau



## Configurations

Pour connecter CMX à Cisco DNA Spaces, CMX doit pouvoir atteindre le cloud Cisco DNA Spaces via HTTPS.

### Configuration du proxy sortant

Cette configuration est requise si CMX est derrière un proxy.

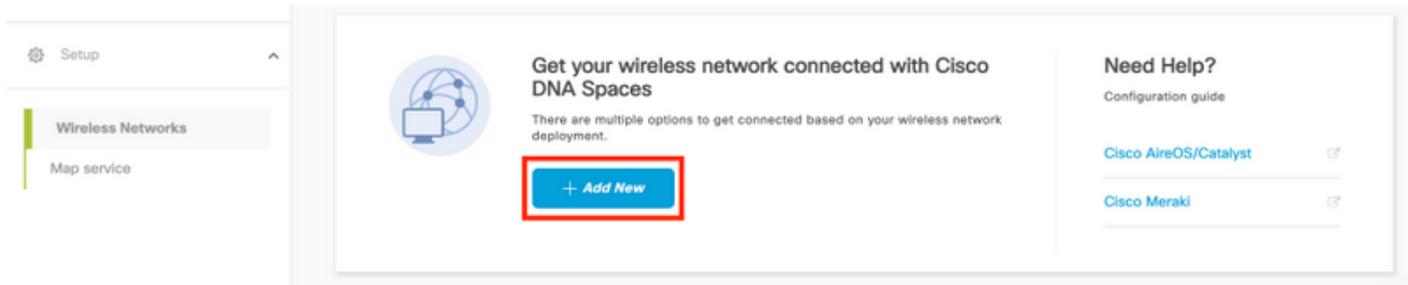
Étape 1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande CMX et exécutez les commandes suivantes :

```
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxos sysproxy http_proxy http://<proxy-server-address>:80/  
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxos sysproxy https_proxy https://<proxy-server-address>:443/  
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxos sysproxy no_proxy 127.0.0.1,localhost  
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxctl stop -a  
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxctl agent start  
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxctl start
```

### Générer le jeton sur Cisco DNA Espaces

Étape 1. Générez le jeton sur les espaces d'ADN.

Connectez-vous aux espaces Cisco DNA et accédez à **Setup > Wireless Setup > Add New**



Étape 2. Sélectionnez **Cisco AireOS/Catalyst** :

## What type of wireless network do you have?

Cisco DNA Spaces works with most Cisco wireless networks including Cisco Meraki.

### Cisco AireOS/Catalyst

Choose this for Cisco Aironet Access Points with Cisco Wireless LAN Controllers (WLC) or Cisco Connected Mobile Experiences(CMX On-Prem).

**Select**

### Cisco Meraki

Choose this for Cisco Meraki networks with Meraki MR Access Points

**Select**

Need help? Use this planning guide to decide the best suited option based on your network.

Étape 3. Choisissez **Via CMX On-Prem**, puis sélectionnez la version de CMX.

## How do you want to connect to Cisco DNA Spaces?

### Via Spaces Connector

Requires you to install Spaces Connector on a virtual machine in order to connect your WLC to Cisco DNA Spaces cloud.

Note: Not compatible with Catalyst 9800 controller

**Select**

### Connect WLC directly

Requires WLC with software version 8.8 MR2 and above or Cisco Catalyst Wireless Controller with software version 16.12.2 and above. Wireless controller needs direct internet connectivity.

**Select**

### Via CMX On-Prem

Configure your CMX On-Prem dashboard to send location updates to Cisco DNA Spaces, either by configuring the Notification URL in the Cisco CMX dashboard or by manually uploading a JSON file that contains your location hierarchy.

**Select**

Need help? Use this planning guide to decide the best suited option based on your network.

Étape 4. Cliquez sur **Personnaliser l'installation**

Great!

Based on your inputs, we have customized setup to help you connect your wireless network to Cisco DNA Spaces using CMX On-Prem Tethering

#### Prerequisites for CMX On-Prem Tethering

- 1 You must have WLC version 8.0 and above.
- 2 You must have CMX 10.6 and above.

Customize Setup

Étape 5. Cliquez sur **Créer un nouveau jeton**.

### Connect via CMX Tethering

Tethering is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces

- 1 **Upgrade your CMX to Version 10.6 or above**  
You must have CMX 10.6 and above to establish a connection
- 2 **Configure Token in CMX**  
You will need a token to configure in CMX dashboard. You need to connect to <https://<your cmx ip>> from a browser to configure the token.  

No CMX Tokens Configured yet

[Create New Token](#)  
[View Tokens](#)
- 3 **Add CMX into Location Hierarchy**  
Once CMX connected to Cisco DNA Spaces, you can add them into the location hierarchy.  

0 Campus(s) imported to location hierarchy

[Add CMX](#)  
[View Location Hierarchy](#)

#### Need Help?

Access the below links to view detailed help.

- [View Configuration Steps](#)
- [Frequently Asked Questions](#)

Étape 6. Entrez le nom et la description du jeton, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 7. Dans la nouvelle page « **Personnaliser la configuration** », sous la section **Configurer le jeton dans CMX**, cliquez sur **Afficher les jetons**. Passez la souris sur le jeton récemment créé et cliquez sur l'icône de touche :

#### CMX Tethering Tokens

Cisco CMX [+ Add New CMX](#)

Name	Description	Last Heard	First Heard	Actions
CMX-Andressi	Token for Andressi's CMX		Jul 2, 2019, 3:51:05 PM	<a href="#">🔑</a> <a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>

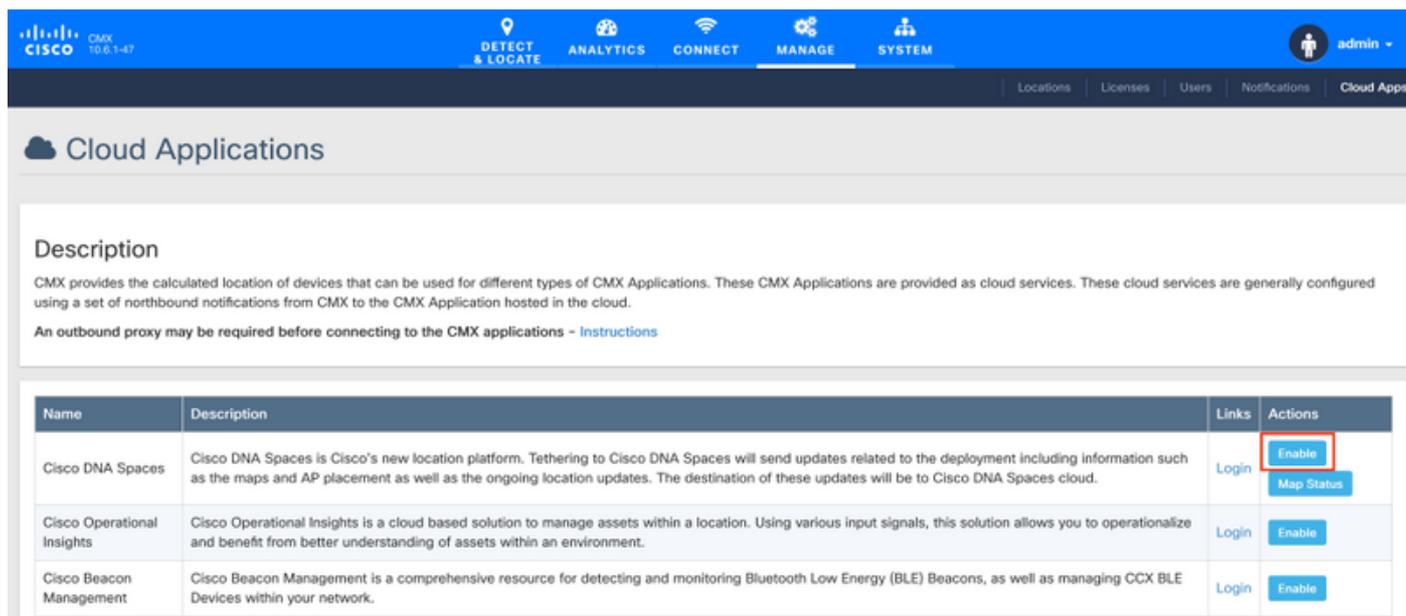
First | Previous | **1** | Next | Last

(1 - 1 of 1) : 1 pages

Étape 8. Entrez vos informations d'identification Cisco DNA Spaces pour afficher et copier le jeton qui apparaît dans l'écran suivant.

**Configurer le jeton sur CMX**

Étape 1. Connectez-vous à Cisco CMX, accédez à **Manage > Cloud Apps**. Cliquez sur **Enable**, collez le jeton et cliquez sur **Save**.



**Cloud Applications**

**Description**

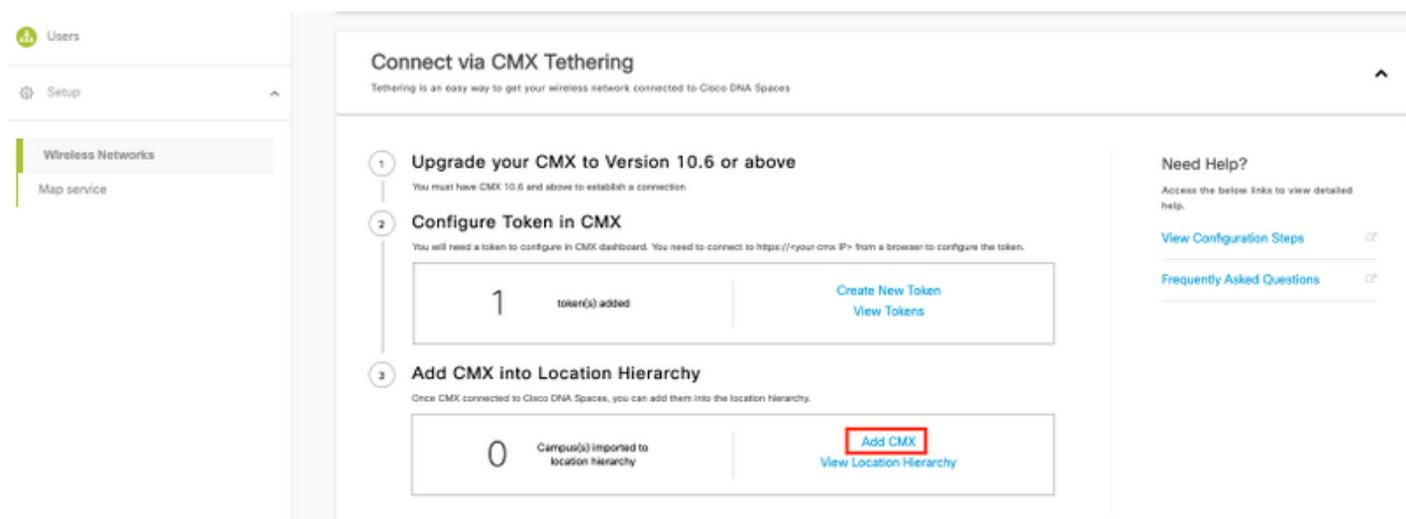
CMX provides the calculated location of devices that can be used for different types of CMX Applications. These CMX Applications are provided as cloud services. These cloud services are generally configured using a set of northbound notifications from CMX to the CMX Application hosted in the cloud.

An outbound proxy may be required before connecting to the CMX applications - [Instructions](#)

Name	Description	Links	Actions
Cisco DNA Spaces	Cisco DNA Spaces is Cisco's new location platform. Tethering to Cisco DNA Spaces will send updates related to the deployment including information such as the maps and AP placement as well as the ongoing location updates. The destination of these updates will be to Cisco DNA Spaces cloud.	<a href="#">Login</a>	<a href="#">Enable</a> <a href="#">Map Status</a>
Cisco Operational Insights	Cisco Operational Insights is a cloud based solution to manage assets within a location. Using various input signals, this solution allows you to operationalize and benefit from better understanding of assets within an environment.	<a href="#">Login</a>	<a href="#">Enable</a>
Cisco Beacon Management	Cisco Beacon Management is a comprehensive resource for detecting and monitoring Bluetooth Low Energy (BLE) Beacons, as well as managing CCX BLE Devices within your network.	<a href="#">Login</a>	<a href="#">Enable</a>

## Ajouter CMX à la hiérarchie des emplacements Cisco DNA Spaces

Étape 1. Accédez à **Setup > Wireless Networks** on DNA space et cliquez sur **Add CMX**:



**Connect via CMX Tethering**

Tethering is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces

- 1 Upgrade your CMX to Version 10.6 or above**  
You must have CMX 10.6 and above to establish a connection.
- 2 Configure Token in CMX**  
You will need a token to configure in CMX dashboard. You need to connect to <https://your-cmx-ip/> from a browser to configure the token.  
1 token(s) added [Create New Token](#) [View Tokens](#)
- 3 Add CMX into Location Hierarchy**  
Once CMX connected to Cisco DNA Spaces, you can add them into the location hierarchy.  
0 Campus(s) imported to location hierarchy [Add CMX](#) [View Location Hierarchy](#)

**Need Help?**  
Access the below links to view detailed help.  
[View Configuration Steps](#) [Frequently Asked Questions](#)

Étape 2. Choisissez l'emplacement où vous voulez importer CMX et cliquez sur **Suivant**. Si c'est la première fois que vous importez une CMX, vous pouvez voir l'emplacement par défaut, c'est-à-dire le nom de votre compte Cisco DNA Spaces.

## Add CMX to Location Hierarchy



Where do you want to import CMX?

Choose a location that you want to import.

☰ Search Locations

AndresSilva

**Note:** Cisco DNA Spaces ne vous permet pas d'ajouter deux noeuds CMX avec le même point d'accès.

Étape 3. Configurez le **nom d'affichage** et sélectionnez le campus, le bâtiment et les étages que vous voulez ajouter de CMX à la hiérarchie des emplacements. Cliquez ensuite sur **Importer**.

## Add CMX to Location Hierarchy



DISPLAY NAME

Display name

Choose the Sites you want to import

Campus	Building	Floor
<input checked="" type="checkbox"/> All	<input checked="" type="checkbox"/> All	<input checked="" type="checkbox"/> All
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Mexico	<input checked="" type="checkbox"/> MXC10	<input checked="" type="checkbox"/> 14th floor

Cisco DNA Spaces organise la hiérarchie des emplacements en fonction des sites sélectionnés et inclut les points d'accès associés à chaque site.

Étape 4. Configurez le fuseau horaire par campus/bâtiment/étage en fonction de l'emplacement. Accédez à **Hiérarchie des emplacements** dans les espaces DNA Cisco. Placez le pointeur de la souris sur le campus, le bâtiment ou l'étage requis, puis cliquez sur **Informations de localisation**. Entrez les valeurs et cliquez sur **Mettre à jour**.

**Note:** Le fuseau horaire défini affecte les règles et les rapports de Cisco DNA Spaces.

## Vérification

Pour confirmer que le proxy sortant est configuré sur CMX, exécutez cette commande :

```
[cmxadmin@CMX-andressi ~]$ cmxos sysproxy show
```

Pour confirmer que CMX communique avec Cisco DNA Spaces, accédez à **Manage > Cloud Apps** sur CMX et consultez les statistiques de la notification vers le nord :

Name	Description	Links	Actions
Cisco DNA Spaces	Cisco DNA Spaces is Cisco's new location platform. Tethering to Cisco DNA Spaces will send updates related to the deployment including information such as the maps and AP placement as well as the ongoing location updates. The destination of these updates will be to Cisco DNA Spaces cloud.	Login	<a href="#">Disable</a> <a href="#">Update</a> <a href="#">Map Status</a>
Cisco Operational Insights	Cisco Operational Insights is a cloud based solution to manage assets within a location. Using various input signals, this solution allows you to operationalize and benefit from better understanding of assets within an environment.	Login	<a href="#">Enable</a>
Cisco Beacon Management	Cisco Beacon Management is a comprehensive resource for detecting and monitoring Bluetooth Low Energy (BLE) Beacons, as well as managing CCX BLE Devices within your network.	Login	<a href="#">Enable</a>

### Notifications

Name	Notification Receiver	Total Sent	Acknowledged Count	Unacknowledged Count	Success Percent	Failure Percent	Latency(in ms)	Actions
DNASpaces-all	https://cmx.dnaspaces.io:443/api/v1/cmx/notifications/locationUpdate	9	9	0	100.00%	0.00%	548	<a href="#">Reset</a>

Pour confirmer que la hiérarchie d'emplacement est configurée comme elle l'est sur CMX, accédez à **Hiérarchie d'emplacement** sur les espaces d'ADN et cliquez sur le nom CMX :

## Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.